

Выводы.

1. Экономическое волновое (циклическое) движение происходит потому, что разрешаются возникающие внутри системы противоречия между возрастающими и расширяющимися потребностями в связи с увеличением населения мира и возможностью их удовлетворения функционирующими производительными силами. Несоответствие уровня производительных сил возросшим потребностям приводит к их обновлению: повышению квалификации человека, совершенствованию орудий и предметов труда, изменению структуры экономики.

2. Смена энергетических систем мира с переходом на атомные электростанции малой мощности (или другие системы энергетического обеспечения) приведет к смене структуры экономики и существенной безработице.

3. Структурная и циклическая безработицы имеют одинаковый генезис, происходят в части цикла экономического спада, соответствующего изменению структуры экономики, обновлению производительных сил.

Список литературы

1. Капица, С.П. Общая теория роста населения Земли / С.П. Капица. - М.: «Наука», 1999. -120 с.
2. Маркс, К. Сочинения / Карл Маркс, Фридрих Энгельс. – М., 1974. – т. 23. - 654 с.
3. Національна економіка: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / За редакцією В.М. Тарасевича. - Київ: «Центр навчальної літератури», 2009. – 280 с.
4. Четверик, М.С. Розвиток енергетичних систем світу та їх вплив на стабільний стан економіки і суспільства / М.С. Четверик, О.В. Мішина // Розробка родовищ 2014: щорічний науково-технічний збірник / ред. кол.: В.І. Бондаренко та ін.-Д.: ТОВ «Лізунов Прес», 2014. – С. 519 -526.
5. Булат, А.Ф. Проблемы горного дела, энергетики и экологии / А.Ф. Булат, М.С. Четверик // Геотехническая механика: Межвед. сб. научн. тр. / ИГТМ НАН Украины. - Днепропетровск, 2013. -Вып.110. - С. 3 – 13.
6. Булат, А.Ф. Перспективные направления добычи урановых руд /А.Ф. Булат, М.С. Четверик // Металлургическая и горнорудная промышленность, 2015. - № 3. - С. 68 – 76.

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ ІНВЕСТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

*Ю.З. Драчук, Луганський національний університет ім. Тараса Шевченка, Україна
Н.В. Трушкіна, Інститут економіки промисловості НАН України, Україна
Г.С. Беляєва, ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», Україна*

Дослідження виконано в рамках науково-дослідної роботи ІЕП НАН України «Розвиток інституціонального середовища промислового виробництва з урахуванням галузевої специфіки» (держреєстрація № 0113U004371).

Виконано аналіз показників інвестиційної діяльності вугледобувних підприємств. Досліджено тенденції та закономірності інвестування інноваційного розвитку вугільної промисловості з застосуванням методів прогнозування та урахуванням реального стану діяльності вугледобувних підприємств. На основі розрахунків виявлено тенденції скорочення загальних обсягів інвестицій у підприємства вугледобувної промисловості України у результаті зниження обсягів фінансування за рахунок власних коштів підприємств, а також державного фінансування галузі унаслідок дефіциту коштів держбюджету та фінансово-економічної кризи.

Інноваційний розвиток є стратегічним пріоритетом економічної політики України, а науково-технічний розвиток промислових підприємств розглядається як одна з найважливіших проблем вітчизняної економіки. Згідно зі Стратегією сталого розвитку «Україна–2020», Україна «має стати державою з сильною економікою та з передовими інноваціями» [1].

Зі вступом до Світової організації торгівлі передбачається суттєве прискорення інноваційних процесів, спрямованих на зростання випуску й реалізації нової конкурентоспроможної продукції, розширення виробничої діяльності та вихід на світові ринки. Досвід розвинених зарубіжних країн переконує, що стійке соціально-економічне зростання досягається тільки на інноваційній основі за активного використання сучасних наукових розробок.

У той же час, за даними Державної служби статистики України, кількість інноваційно активних промислових підприємств в країні скорочується і становила в 2013 р. 16,8% загальної кількості підприємств. Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, складала в 2013 р. 13,6%, відбулося зниження частки реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі промислової продукції (до 3,3%). Питома вага виконаних наукових і науково-дослідних робіт у ВВП у 1996 р. складала 1,36%, у 2013 р. – 0,81% [2]. Як зазначають провідні науковці, «інновації все ще недостатньо впливають на економіку країни, а макроекономічна ситуація та інституційне середовище, у свою чергу, стримують інноваційну активність підприємств» [3, с. 16].

Україна продовжує розвиватися як країна з високою часткою сировинних галузей промисловості з переважаючою сферою низької наукоємності матеріального виробництва. Рівень розвитку країни залежить від рівня розвитку інноваційної діяльності, тому впровадження інновацій є головним чинником успіху підприємств, який впливає і на рівень розвитку країни в цілому.

В Україні наявні причини неефективного здійснення інноваційної діяльності. Це перешкоди фінансового, політичного, правового характеру, що постають на шляху масової реалізації інновацій. А самі процеси створення нових інноваційних структур, які здатні реалізовувати цілком комерційні проекти, в більшості мають стихійний характер.

Інноваційна модель економіки ґрунтується безпосередньо на здобутті нових наукових результатів та їх технологічному впровадженні у виробництво, що забезпечує приріст ВВП переважно за рахунок вироблення й реалізації наукомістких продукції і послуг. Її головною метою є підвищення конкурентоспроможності національної економіки завдяки використанню вітчизняного й світового науково-технічного й освітнього потенціалу.

Дієвим інструментом економічних реформ і механізмом, що створює умови відновлення виробництва на якісній основі і економічному зростанню у довгостроковому періоді, є модернізація промислового сектору. Серед пріоритетних завдань модернізації вітчизняної інноваційної системи визнано створення сприятливих інституційних та економічних умов для прискореного розвитку інновацій і сучасних наукоємних виробництв.

Проблеми формування інституціонального середовища інноваційного розвитку промисловості з урахуванням галузевої специфіки висвітлено в численних працях науковців [4–14], що може бути підґрунтям для розробки організаційно-економічного механізму інституціонального забезпечення модернізації вугільного виробництва.

Разом з тим темпи розвитку й структура науково-технічної та інноваційної сфери не відповідають попиту на передові технології в економіці, наукові ж результати світового рівня не впроваджуються в економіку через низьку сприйнятливність підприємницького сектору до інновацій. Серед причин відзначеного є відсутність економічних стимулів у суб'єктів господарської діяльності здійснювати модернізацію шляхом запровадження нових науково-технічних розробок.

На цьому етапі розвитку актуальними залишаються активізація інноваційних процесів в економіці, повноцінне використання потенціалу науки в процесі технологічної модернізації вітчизняного вугільного виробництва. Формуванню і становленню інноваційного розвитку вугледобувних підприємств на заводі в даний час стають проблеми:

зовнішні – загострення політичної ситуації в Україні, пов'язаної з воєнним конфліктом у вугільних регіонах Донбасу, недостатність фінансування науково-технічних досліджень, недосконалість нормативно-правової системи, повільне формування ринку інноваційної продукції, неготовність апарату управління до інноваційного розвитку, міграція фахівців високого рівня;

внутрішні – наявні складні гірничо-геологічні умови, обмеженість терміну функціонування шахт та їх неплатоспроможність, застосування застарілих технологій і технічного оснащення очисних вибоїв, наявність високої аварійності, низька якість рядового вугілля тощо.

Мета дослідження – визначення тенденцій і закономірності інвестування інноваційного розвитку вугільної галузі з використанням методів прогнозування та урахуванням реального стану діяльності вугледобувних підприємств.

Формування інноваційної стратегії здійснюється за активної участі держави. Так, за даними Міністерства енергетики та вугільної промисловості України, питома вага державного бюджету в загальному обсязі інвестицій у розвиток вугледобувних підприємств зросла за 2001–2013 рр. на 32,5%, а питома вага власних джерел скоротилася на 35,4%. Питома вага інших джерел майже не змінилась і становила 7,1% загального обсягу інвестиційних ресурсів підприємств вугледобувної галузі [15, 16]. Тобто, основним інвестором у розвиток вугільних підприємств України залишається держава (табл. 1).

Таблиця 1 – Структура джерел інвестування вугледобувних підприємств за 2001–2013 рр.

Рік	Структура джерел інвестування, %			
	Усього	У тому числі:		
		держбюджет	власні джерела	інші джерела
2001	100,0	36,0	60,8	3,2
2012	100,0	67,4	28,5	4,0
2013	100,0	68,5	25,4	7,1

За період 2001–2014 рр. відзначено тенденцію скорочення загальних обсягів інвестицій у діяльність вугледобувних підприємств на 13,9% у результаті суттєвого зменшення власних джерел підприємств на 67,9%. За цей період обсяги державного бюджету в розвиток вугледобувної промисловості зросли на 66,5% (табл. 2).

Таблиця 2 – Динаміка обсягів інвестицій у вугледобувні підприємства

Рік	Інвестиції у підприємства вугледобувної промисловості [15, 16]					
	Усього		У тому числі:			
	млн грн	темпи зростання, %	Держбюджет		власні кошти	
			млн грн	темпи зростання, %	млн грн	темпи зростання, %
2001	1802,7	100,0	648,7	100,0	1095,7	100,0
2002	1548,0	85,9	629,1	97,0	918,9	83,9
2003	1898,5	105,3	1086,4	167,5	812,1	74,1
2004	2772,9	153,8	1325,5	204,3	1447,4	132,1
2005	1724,9	95,7	1279,8	197,3	445,1	40,6
2006	1779,7	98,7	1382,1	213,1	397,6	36,3
2007	2565,3	142,3	1797,0	277,0	554,4	50,6
2008	2630,5	145,9	1703,0	262,5	846,8	77,3
2009	1981,8	109,9	778,8	120,1	1065,6	97,3
2010	2525,3	140,1	378,0	58,3	1563,1	142,7
2011	3423,6	189,9	1354,3	208,8	1613,7	147,3
2012	1759,5	97,6	1186,2	182,9	502,1	45,8
2013*	1652,6	91,7	1131,8	174,5	420,0	38,3
2014*	1552,0	86,1	1079,8	166,5	351,3	32,1

Примітка: за базисний прийнято 2001 рік (100,0%); у 2013–2014 рр. наведено розрахункові дані при використанні методів прогнозування.

Для виявлення закономірностей розвитку інвестування вугледобувних підприємств використано статистичні методи – методи прогнозування при середньому темпі зростання, екстраполяцію тренду та авторегресійну модель – динамічну регресійну модель, яка відображає часові зміни досліджуваного показника від його попередніх значень.

Прогноз загального обсягу інвестування інноваційного розвитку вугледобувних підприємств на основі середнього темпу зростання має вид:

$$\overline{K}_p = \sqrt[y-1]{\frac{Y_n}{Y_1}} = \sqrt[13]{\frac{1552,0}{1802,7}} = \sqrt[13]{0,8609} = 0,9885 \quad (1)$$

Середній темп зростання: $0,9885 \cdot 100\% = 98,9\%$

Спостерігається тенденція скорочення загального обсягу інвестування інноваційного розвитку вугледобувних підприємств на 1,1% за рік. За розрахунками, у 2015 р. прогнозне значення цього показника становитиме 1534,2 млн грн.

Аналогічні розрахунки здійснено для обсягів інвестування інноваційної діяльності вугледобувних підприємств за рахунок державного бюджету та власних коштів. За розрахунками, обсяги інвестування інноваційного розвитку підприємств вугільної галузі за рахунок державного бюджету зростатимуть на 4% за рік і складатимуть у 2015 р. 1122,9 млн грн. Обсяги інвестування вугледобувних підприємств шляхом власних коштів знижуються на 8,4% за рік і становитимуть у 2015 р. 321,8 млн грн.

Прогнозування за допомогою екстраполяції тренду.

Розрахунок надано за видом лінійного вирівнювання:

$$\overline{Y}_t = \alpha + \beta t, \sum y = n\alpha + \beta \sum t, \sum yt = \alpha \sum t + \beta \sum t^2 \quad (2)$$

де: y – показник, що аналізується;

t – період (роки);

α, β – коефіцієнти для розрахунку.

За розрахунками, в одержаному ряді на основі методу екстраполяції тренду відзначається рівномірне зростання загального обсягу інвестицій – у середньому на 0,6% за рік (табл. 3).

Таблиця 3 – Розрахунок загального обсягу інвестицій методом екстраполяції тренду

Роки	Загальний обсяг інвестицій (y), млн грн	Розрахункові показники				
		t	t ²	Yt	$\overline{Y}_t = \alpha + \beta t$	
					млн грн	Темпи зростання, %
2001	1802,7	1	1	1802,7	2031,7	100,0
2002	1548,0	2	4	3096,0	2044,6	100,6
2003	1898,5	3	9	5695,5	2057,5	100,6
2004	2772,9	4	16	11091,6	2070,4	100,6
2005	1724,9	5	25	8624,5	2083,3	100,6
2006	1779,7	6	36	10678,2	2096,2	100,6
2007	2565,3	7	49	17957,1	2109,1	100,6
2008	2630,5	8	64	21044,0	2122,0	100,6
2009	1981,8	9	81	17836,2	2134,9	100,6
2010	2525,3	10	100	25253,0	2147,8	100,6
2011	3423,6	11	121	37659,6	2160,7	100,6
2012	1759,5	12	144	21114,0	2173,6	100,6
2013	1652,6	13	169	21483,8	2186,5	100,6
2014	1552,0	14	196	21728,0	2199,4	100,6
Всього	29617,3	105	1015	225064,2		100,6

Розраховано, що загальний обсяг інвестування у розвиток вугледобувних підприємств прогнозується в 2015 р. за допомогою методу екстраполяції тренду в розмірі 1561,3 млн грн.

Аналогічно досліджено закономірності інвестування діяльності вугледобувних підприємств з державного бюджету. Розрахунки свідчать про рівномірне зростання обсягу інвестицій в розвиток вугледобувних підприємств з державного бюджету – в середньому на 1,1% за рік. За розрахунками на основі використання екстраполяції тренду, у 2015 р. значення даного показника становитиме 1091,7 млн грн.

Дослідженнями відзначається тенденція скорочення обсягів власних коштів вугледобувних підприємств – у середньому на 2,3% за рік. У 2015 р. значення цього показника прогнозується у розмірі 343,2 млн грн з використанням методу екстраполяції тренду.

Прогнозування на основі використання авторегресійної моделі.

Авторегресійна модель:

$$Y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \dots + \alpha_n y_{t-n}, \alpha = 0,9392 \quad (3)$$

де: y_t – прогнозне значення показника;

$y_{t-1}, y_{t-2}, \dots, y_{t-n}$ – попередні значення прогнозного показника;

$\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ – коефіцієнти авторегресії;

t – порядковий номер попередніх значень показника.

За розрахунками, загальний обсяг інвестування в інноваційний розвиток вугледобувних підприємств прогнозується в 2015 р. в розмірі 1457,6 млн грн, або на 6,1% менше порівняно з 2014 р. і на 19,1% – з 2001 р.

Авторегресійна модель:

$$Y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \dots + \alpha_n y_{t-n}, \alpha = 0,9541 \quad (4)$$

де: y_t – прогнозне значення показника;

$y_{t-1}, y_{t-2}, \dots, y_{t-n}$ – попередні значення прогнозного показника;

$\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ – коефіцієнти авторегресії;

t – порядковий номер попередніх значень показника.

Обсяги інвестування в розвиток вугільної галузі за рахунок державного бюджету становитимуть в 2015 р. 1030,2 млн грн. Це на 58,8% більше порівняно з 2001 р.

Авторегресійна модель:

$$Y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \dots + \alpha_n y_{t-n}, \alpha = 0,8364 \quad (5)$$

де: y_t – прогнозне значення показника;

$y_{t-1}, y_{t-2}, \dots, y_{t-n}$ – попередні значення прогнозного показника;

$\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ – коефіцієнти авторегресії;

t – порядковий номер попередніх значень показника.

Обсяги інвестування в інноваційних розвиток галузі за рахунок власних коштів вугледобувних підприємств плануються в 2015 р. у розмірі 293,8 млн грн, що на 73,2% менше порівняно з 2001 р. Отже, розрахунки обсягів інвестування інноваційного розвитку вугледобувних підприємств, які одержано з використанням різних методів прогнозування, наведено в табл. 4.

Структуру витрат на інноваційну діяльність у вугільній сфері за статистичними даними представлено нижче (табл. 5).

Основним джерелом фінансування інноваційної діяльності у сфері видобування паливно-енергетичних ресурсів протягом 2005–2013 рр., як свідчить аналіз статистичних даних Державної служби статистики України, є власні кошти підприємств, частка яких скоротилась у 2013 р. порівняно з 2005 р. на 37,3% у загальній структурі фінансування діяльності галузі.

Таблиця 4 – Узагальнення прогнозних значень обсягів інвестування інноваційного розвитку вугільної галузі за 2015 р.

Показники	Методи прогнозування		
	Середній темп зростання	Екстраполяція тренду	Авторегресійна модель
Загальні обсяги інвестування, млн грн	1534,2	1561,3	1457,6
<i>У тому числі:</i> Обсяги інвестування за рахунок державного бюджету, млн грн	1122,9	1091,7	1030,2
Обсяги інвестування за рахунок власних коштів вугледобувних підприємств, млн грн	321,8	343,2	293,8

Таблиця 5 – Питома вага витрат на інноваційну діяльність у галузі, %

Напрями інноваційної діяльності	Роки				
	2005	2010	2011	2012	2013
Дослідження і розробки ¹	24,1	3,5	6,7	1,66	9,78
Придбання машин, устаткування та програмного забезпечення	74,6	93,9	89,9	98,26	89,70
Придбання нових технологій ²	–	0,08	0,09	0,07	0,02
Інші напрями	1,3	2,5	3,3	0,01	0,50

¹ у 2010–2011 рр. – зовнішні науково-дослідні роботи;

² у 2010–2011 рр. – придбання інших зовнішніх знань.

Джерело: [15, с. 177, 179, 181; 16, с. 174].

За 2005–2012 рр. питома вага обсягів фінансування галузі для інноваційної діяльності з державного бюджету зросла на 9,6%, а в 2013 р. скоротилась і становила 3,2%. За 2011–2013 рр. частка коштів вітчизняних інвесторів збільшилась у загальній структурі фінансування діяльності галузі на 35,5% (табл. 6).

Таблиця 6 – Питома вага обсягу фінансування інноваційної діяльності у видобування паливно-енергетичних ресурсів в Україні

Джерела фінансування	Роки, %			
	2005	2011	2012	2013
Власні кошти підприємств	96,7	94,5	67,0	59,4
Кошти державного бюджету	3,3	0,1	12,9	3,2
Кошти вітчизняних інвесторів	–	1,9	20,1	37,4

Джерело: [15, с. 188, 190, 192; 16, с. 180].

За даними Державної служби статистики України, в 2008–2010 рр. питома вага видобувних підприємств із технологічними інноваціями становила: поліпшення якості товарів або послуг – 38,7% загальної кількості підприємств з технологічними інноваціями; заміна застарілих продуктів або процесів – 29,5%; збільшення потужності для виробництва товарів – 24,1%; вихід на нові ринки або збільшення частки ринку – 24%; розширення номенклатури товарів або послуг – 23,6%; зменшення витрат матеріалів та енергії на одиницю продукції – 20,3%.

Визначений у роботі зв'язок між загальними обсягами інвестицій і фінансуванням інноваційної діяльності у вугільній галузі за коефіцієнтом рангової кореляції Спірмена [17; 18] дозволяє визначити тісноту (силу) і напрям кореляційного зв'язку між двома признаками або двома ієрархіями признаку (табл. 7). Цей коефіцієнт є непараметричною мірою статистичної залежності між двома змінними. Він оцінює наскільки гарно можна описати відношення між двома змінними за допомогою монотонної функції.

Таблиця 7 – Дані для розрахунку коефіцієнта рангової кореляції

Загальний обсяг інвестицій у вугільну галузь (x), млн грн	Обсяги фінансування інноваційної діяльності (y), млн грн	Ранг x, d _x	Ранг y, d _y	(d _x -d _y) ²
2525,3	187,2	2	1	1
3423,6	852,2	3	3	0
1759,5	438,4	1	2	1

За розрахунками, між обсягами інвестицій та фінансуванням інноваційної діяльності вугільної галузі відзначено помірну тісноту зв'язку, оскільки значення коефіцієнта кореляції складає 0,5, тобто $0.4 \leq r \leq 0.7$.

Силу зв'язку між двома признаками визначено розрахунком лінійного коефіцієнта кореляції Пірсона (табл. 8). У статистиці коефіцієнт кореляції Пірсона (позначається «r») є показником кореляції (лінійної залежності) між двома змінними X та Y, який набуває значень від -1 до +1 включно, і використовується в наукових дослідженнях [19; 20].

За розрахунками відзначено достатній кореляційний зв'язок між обсягами інвестицій та фінансуванням інноваційної діяльності вугільної галузі, оскільки значення коефіцієнта кореляції становить 0,65, тобто $0.5 \leq r_{xy} \leq 0.7$.

Таблиця 8 – Дані для розрахунку лінійного коефіцієнта кореляції

Обсяг інвестицій у вугільну галузь (x), млн грн	Обсяги фінансування інноваційної діяльності (y), млн грн	x ²	y ²
2525,3	187,2	6377140,09	35043,84
3423,6	852,2	11721036,96	726244,84
1759,5	438,4	3095840,25	192194,56

У результаті проведеного дослідження автори дійшли таких висновків. У вугільній галузі відзначено проблеми, що заважають розвитку галузі на інноваційній основі: щораз більша міра зносу основних фондів; значна ресурсо- та енергоємність вітчизняної вугільної промисловості; недостатній зв'язок вітчизняної науки з виробництвом; слабкий рівень кооперації у паливно-енергетичному комплексі, що не дає змоги налагодити раціональні шляхи ресурсного забезпечення підприємств. При використанні авторегресійної моделі виявлено, що починаючи з 2012 р., загальні обсяги інвестицій у інновації на підприємствах вугледобувної промисловості України скорочувалися (за 2001–2014 рр. на 13,9%; 1552 млн грн у 2014 р.), перш за все через зниження обсягів фінансування за рахунок власних коштів підприємств на 67,9% (цей показник складав 1096 млн грн у 2001 р. до 351 млн грн у 2014 р.). Разом з тим до 2007 р. спостерігалася тенденція зростання обсягів інвестування вугільної промисловості за рахунок державного бюджету, яка із 2008 р. через фінансово-економічну кризу змінилася на зворотну.

Пріоритетними напрямками розвитку інституціонального середовища вугільної промисловості на інноваційній основі, що базуються на положеннях широко кола документів національного рівня, є:

удосконалення відповідних законів та нормативно-правових актів з науково-технічної та інноваційної діяльності;

подальше забезпечення соціального захисту дослідників і вчених;

удосконалення законодавчої бази з інтелектуальної власності та цільових державних програм, забезпечення фінансування пріоритетних напрямів науки і техніки з інноваційного розвитку галузі;

внесення змін до вітчизняного законодавства про перерахування з оподаткованого прибутку частини витрат на відновлення матеріально-технічної бази галузевої науки, збільшення державного замовлення місць в аспірантурі та докторантурі з технічних спеціальностей;

проведення конкурсів наукових розробок за участю та ініціативи Міністерства енергетики та вугільної промисловості України з виділенням коштів для подальших досліджень і розробок;

податкове стимулювання технічного переоснащення вугледобувного виробництва на інноваційній основі, сутність якого полягає у: звільненні від оподаткування прибутку підприємств, отриманого від новоствореного виробництва на період його окупності, але не більше 3 років; виключенні витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки, пов'язаних з основною виробничою діяльністю, із суми оподаткованого доходу (наприклад, до 20%); звільненні вугільних підприємств від сплати податку на оренду, а також від оподаткування засобів, що вкладаються в ризикові проекти; одержанні інвестиційного податкового кредиту (скорочення податку на прибуток до 10% загальної вартості інвестицій для здійснення наукових досліджень і розробок; надання пільгового кредиту вугільним підприємствам, що вкладають інвестиції в модернізацію підприємства, освоєння випуску нової продукції та заходи з раціонального використання енергії (наприклад, до 30% коштів, які вкладаються підприємством); застосуванні пільгового режиму амортизаційних відрахувань (термін експлуатації устаткування встановлюється в 3 роки, а для інших фондів – до 5 років); користуванні прискореною амортизацією окремих видів придбаних основних засобів, які використовуються для досліджень і розробок (наприклад, до 10% витрат виробництва на нове устаткування); введенні податкових пільг для вугільних підприємств, які проводять НДДКР: впровадження податкових пільг щодо витрат на патенти; зменшення податку на прибуток (наприклад, до 25%); списання витрат на НДДКР на собівартість вугільної продукції; податкові знижки на приватні інвестиції в НДДКР (до 7%); податковий кредит на приріст витрат на НДДКР (до 25% приросту витрат підприємства на НДДКР порівняно з минулим роком); застосуванні системи страхування кредитів (гарантування повернення до 50% вартості позик на 15–20 років); наданні підприємствам субсидій на проведення досліджень і розробок нових видів продукції або технологічних процесів (наприклад, до 40% витрат на нововведення); цільові безоплатні субсидії підприємствам, які освоюють нову технологію (наприклад, для придбання і монтажу нового технологічного устаткування, впровадження удосконалень на строк до 3 років); субсидії малим підприємствам вугільної промисловості на покупку та лізинг програмного забезпечення та комп'ютерної техніки (до 25% вартості); наданні дотацій на підвищення кваліфікації науково-дослідного персоналу (наприклад, до 3 років); дотації на проведення НДДКР (наприклад, до 50% витрат вугільних підприємств).

визначення економічного ефекту від технічного переоснащення;

фінансування програми створення конкурентоспроможної вітчизняної гірничодобувної техніки, визначення її конкурентоспроможності;

фінансування впровадження новітніх технологій видобутку вугілля, визначення економічного ефекту від впровадження новітніх технологій;

фінансування розробки нових технологій і устаткування, нормативного та інформаційного забезпечення інноваційного розвитку галузі;

стимулювання заходів щодо збагачення вугілля, сертифікації продукції, впровадження на підприємствах міжнародної системи забезпечення якості ISO 9000, контролю і моніторингу стану якості вугільної продукції.

Концептуальними положеннями щодо інституціонального забезпечення інноваційного

розвитку вугільної промисловості слід вважати:

застосування портфельного підходу до управління інноваційними проектами на вугільних підприємствах;

урахування чинників невизначеності й ризику при оцінці інвестиційно-інноваційних проектів у сфері вугільного виробництва;

державне регулювання ринкових механізмів у здійсненні інноваційного розвитку вугільної галузі, яке полягає в удосконаленні інституційних засад міжнародного науково-технічного та інноваційного співробітництва; розвитку системи захисту прав інтелектуальної власності; стимулюванні внутрішнього попиту на інновації вітчизняних вугільних підприємств; активізації участі українських учених у міжнародних проектах у гірничодобувній промисловості та стимулювання мобільності науковців;

капіталізація вугледобувних підприємств на основі модернізації виробництва;

удосконалення організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком вугільного виробництва, зокрема: фінансове забезпечення; економічне стимулювання інноваційної діяльності; податкові інструменти стимулювання; кадрове забезпечення; маркетингове забезпечення інноваційного підйому у вугільному машинобудуванні; формування інноваційної інфраструктури; кластерний підхід до створення промислових структур.

Результати дослідження можуть бути використані при розробці стратегічних програм розвитку вугільної промисловості в Україні з урахуванням обсягів фінансування та формуванні науково-методичного забезпечення функціонування інститутів, які мають регулювати господарську діяльність в галузі в умовах ринкової економіки.

Список літератури

1. Стратегія сталого розвитку «Україна–2020»: Указ Президента України від 12.01.2015 р. № 5/2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>. – Назва з екрану.
2. Наукова та інноваційна діяльність / Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>. – Назва з екрану.
3. Федулова Л.І. Інноваційний вектор розвитку промисловості України / Л.І. Федулова // Економіка України. – 2013. – № 4. – С. 15–23.
4. Амоша О. І. Інноваційне оновлення техніко-технологічної бази промислового виробництва на синергетичних засадах: теорія і практика / О.І. Амоша, І. П. Булеєв, Г. З. Шевцова // Економіка промисловості. – 2007. – № 1. – С. 3 – 9.
5. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення: монографія / О.І. Амоша, В.П. Антонюк, А. І. Землянкін [та ін.]. – Донецьк: Ін-т економіки пром-сті, 2007. – 328 с.
6. Амоша О.І. Галузеві проблеми і пріоритети промислової політики України / О.І. Амоша, В.П. Вишневський, Л.О. Збаразька, В.І. Ляшенко, А.І. Кабанов, Л.Л. Стариченко, Г.З. Шевцова, В.А. Нікіфорова, Р.М. Лепа, Р.В. Прокопенко, Д.Б. Соколовський, Д.Ю. Череватський, М.А. Кордюкова, Д.А. Сальков: наук. доповідь. – Донецьк: Ін-т економіки промисловості НАН України, 2009. – 42 с.
7. Державна підтримка та перспективи інноваційного розвитку і структурних перетворень вугільної промисловості: монографія / О.І. Амоша, А.І. Кабанов, Л.Л. Стариченко [та ін.]. – Донецьк: Ін-т економіки пром-сті НАН України, 2009. – 326 с.
8. Федулова Л. І. «Інноваційна пауза» та «інноваційний парадокс» України / Л.І. Федулова // Економіст. – 2011. – № 6. – С. 24–30.
9. Скиба М. Щодо першочергових заходів з активізації інноваційної діяльності в Україні: аналітична записка (грудень 2011 р.) / М. Скиба; Нац. ін-т стратегічних досліджень [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/654>. – Назва з екрану.
10. Кіндзерський Ю.В. До засад стратегії та політики розвитку промисловості / Ю.В. Кіндзерський // Економіка України. – 2013. – № 4. – С. 24–43.
11. Шовкалюк В. С. Інноваційний розвиток України: особливості 2012 року / В. С. Шовкалюк. – С. 14–25 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www1.nas.gov.ua/publications/books/serii/academy/1102010/Documents/2013_7/Nauka_Ukr_V7_4.pdf. –

Назва з екрану.

12. Амоша О.І. Стан, основні проблеми і перспективи вугільної промисловості України: наук. доповідь / О.І. Амоша, Л.Л. Стариченко, Д.Ю. Череватський. – Донецьк: Ін-т економіки пром-сті, 2013. – 44 с.

13. Звягильский Е. Л. О необходимости широкой модернизации угольной промышленности Украины: науч. доклад / Е. Л. Звягильский, Ю.С. Залознова. – Донецьк: Ін-т економіки пром-сті, 2013. – 68 с.

14. Анализ институционального обеспечения эффективного развития и функционирования предприятий угольной промышленности: наук. доповіді / Ін-ту економіки пром-сті: кер. Л. М. Рассуждай. – Донецьк, 2013. – 45 с.

15. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: стат. збірник. – К.: Державна служба статистики України, 2013. – 288 с.

16. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: стат. збірник. – К.: Державна служба статистики України, 2014. – 314 с.

17. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособ. / В.Е. Гмурман. – 10-е изд., стереотип. – М.: Высшая школа, 2004. – 480 с.

18. Кузнецова Е.И. Статистика: учеб. пособ. / Е.И. Кузнецова, В.М. Гусаров. – М.: Юнити-Дана, 2011. – 480 с.

19. Балдин К.В. Общая теория статистики: учеб. пособ. / К.В. Балдин, А.В. Рукоусев. – М.: Дашков и К, 2010. – 312 с.

20. Эриашвили Н.Д. Статистика: учеб. пособ. / Н.Д. Эриашвили, В.Ф. Воронин, Ю.В. Жильцова. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 536 с.

ОБОСНОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИХ УРОВЕНЬ СЕБЕСТОИМОСТИ ЖЕЛЕЗОРУДНОЙ ПРОДУКЦИИ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ УКРАИНЫ

*А.Г. Вагонова, К.И. Одинцова, Государственное высшее учебное заведение
«Национальный горный университет», Украина*

Осуществлен системный анализ затрат на производство железорудного сырья путем поперечного (попроцессного) метода калькулирования себестоимости готовой продукции, определены мероприятия по снижению энерго- и трудозатрат. Обоснованы оценочные показатели мотивации труда, отражающие заинтересованность как работника, так и предприятия в рациональном использовании ресурсов. Применительно к криворожским ГОКом определен экономический эффект от стабилизации рудопотока по равномерности объемов и качеству.

Доходы горно-обогатительных комбинатов (ГОКов) крайне ограничены и обособлены, в первую очередь, монотоварностью производства, инерционностью технологий и высокой степенью риска. Основной капитал - производственные мощности по добыче, переделу и окускованию железной руды. Основная доля прибыли формируется за счет объема реализации. Другие источники получения прибыли пока остаются незначительными [1, 2].

В условиях рыночной конкуренции экономическим механизмом управления прибылью является минимизация издержек на производство путем установления предельных издержек на основе сопоставления валового дохода с валовыми издержками (на уровне безубыточности) [3]. Для снижения материалоемкости осуществляют системный анализ затрат на производство, разрабатывают и внедряют мероприятия по их снижению [4]. Специфика горно-обогатительного производства обуславливает необходимость применения на практике поперечного калькулирования себестоимости готовой продукции. Учет издержек на производство при этом осуществляется по взаимосвязанным переделам: добыча руды, ее дробление, обогащение и окускование. Анализ структуры сквозных затрат на